

神高SSH通信

SSH 特別講義

『ネットワークエージェント -ネットワークは電気羊の夢を見るか?-』

日時：6/29(水) 15：40～16：30

場所：視聴覚教室(科学館 1 階西側)

対象：全生徒

参加方法：参加希望者は 15：30 までに視聴覚教室に集合(アンケート記入用に筆記用具を持参)

講義内容：仮想現実社会の動向・問題点・課題に、森井先生の研究テーマのひとつであるネットワーク上の疑似人格システムを絡めて話していただけます。人工知能に加えて人工無能なんてことばも出てくるかも知れません。①コンピュータに興味をもつ物理班が喜ぶ内容を、②高校 1 年生でも聞けるように話してくださいと、難しい依頼をしました。“超多忙な”森井先生に関する下記の情報も読み、興味があれば参加しましょう。

講師 森井 昌克 教授 (神戸大学大学院工学研究科)

所属：神戸大学大学院工学研究科・工学部 電気電子工学専攻・電気電子工学科

専門分野：情報通信工学，知能情報学

森井先生は、符号理論，暗号理論，ネットワークセキュリティの研究，教育，技術開発に従事されています。また，16 個しか発見されていないカレン素数 ($n \times 2^n + 1$ の形の素数) の，7 番目，8 番目，13 番目の発見者です (ウィキペディアより)。さらに森井先生は，今でもまだ使われている無線 LAN の暗号方式(WEP)を瞬時に解読するアルゴリズムを発表されたことでも有名ですが，マスコミにも頻繁に登場されています。以下に，2010 年 10 月以降の情報を列挙します。

- 2011 年 6 月 12 日，朝日中学生ウィークリー「今週のイチオシ～言った！言わない！！のトラブルなぜ起こる～」でコメント。
- 2011 年 5 月，家庭教育・子育てハンドブック「えひめ 家庭教育・子育て Q&A (第 3 集)」に「ネットの中の子どもたちへ～新しい社会に将来旅立つために～」を寄稿。
- 2011 年 4 月 7 日東京新聞記事：「震災後 飛び交う真偽不明 チェーンメール、転送やめて」にてコメント。
- 2011 年 3 月 25 日付け読売新聞記事『ツイッター、被災者のパワーに… 情報格差も』でコメント。
- 2011 年 2 月 8 日付け徳島新聞に『あした見えますか：県内若者点描』でインタビューが掲載。
- 2011 年 2 月 1 日中日新聞記事：「ゲームアイテム不正売買、口座提供で書類送検へ 愛知県警」にコメント。
- 2011 年 1 月 15 日佐賀新聞記事：「食ベログ」訴訟、店の要望受け入れ情報削除」にコメント。
- 2010 年 12 月 8 日毎日放送の情報番組 VOICE での「マジコン」の話題に関してコメントおよび番組協力。
- 2010 年 12 月 3 日付けの朝日新聞の記事：「無線 LAN ただ乗り横行」でコメント。
- 2010 年 10 月 30 日読売新聞記事「ネット競売 偽仏像 “野放し” …本物作者抗議も削除せず」にコメント。
- 2010 年 10 月頃の ZAQ のセキュリティサイトにおいて、「ファイル共有ソフトの危険性」を解説。
- 2010 年 10 月 21 日付けの毎日新聞の記事：「不正アクセス：「ミクシィ」で女性会員なりすます 22 歳容疑者を逮捕」でコメント。

まだまだありますが省略します。森井先生のサイト <http://srv.prof-morii.net/~morii/> でどうぞ。

地球惑星科学連合大会

5月22日千葉市幕張メッセ国際会議場で開かれた日本地球惑星科学連合研究大会 2011 (Japan Geoscience Union Meeting 2011) 高校生ポスター発表に参加し、ポスター発表をしました。研究テーマは付加体のアナログ実験～室戸岬の観察とモデル化～」で数越先生の指導のもと昨年度課題研究で取り組んだものです。

全国の高校から51本の研究発表があり、研究者や高校の先生方の質問にポスターの前で一日説明をしました。審査の結果、優秀賞・奨励賞・佳作と21本の研究が表彰され、課題研究で1年間かけて行ってきたこの研究で、佳作を頂くことができました。

また、全国の高校生・企業・専門家の方が集まる大会で、他の高校の発表や企業のブースを見たり、専門家の方からアドバイスを頂くことで、今までとは少し違った視点から捉えたり、自分たちの研究についてより深く考えることができ、とても良い経験になりました。(3-8生徒)



兵庫県の理数教育の中核的拠点校としての活動

SSH通信第1号で説明したように、SSHに指定された学校は、校内に対して特色ある理数教育を推進しています。

また、本校はこの校内へのSSH事業とは別に、地域の高校へ普及するためのコアSSH(地域の中核的拠点形成)にも年度に採択されました。これは、その地域の理数教育の拠点となるような活動に対する指定で、全国で11校でした。昨年度は主に以下のような取り組みを実践しました。いずれも兵庫県内の全高等学校に案内し、参加を募りました。

平成22年度の実施事業について下表にまとめました。本年度もこれら全てが実施される予定です。また、その際はSSH通信などで皆さんに連絡させていただきます。気になる事業があれば、総合理学部のお知らせ下さい。

● 第3回サイエンスフェアin兵庫の実施

第3回サイエンスフェアin兵庫 平成23年2月6日(日) 10:00~15:50 神戸国際展示場 815名

● 兵庫「咲いテク」プログラムの実施

(1)	兵庫県内の高校・高等専門学校における理数教育と専門教育に関する情報交換会 ～高校生の課題研究的活動について～	平成22年9月20日(月・祝)	12:35~15:40	神戸高校	県下高校教員75、生徒19名
(2)	共同実験実習会・共同研究				
(ア)	兵庫県産メダカ個体群の遺伝子解析実験実習会	平成22年7月11日(日)、17日(土)	10:00~16:00	神戸高校	県下高校生32、教員17名
(イ)	花崗岩類に与えたマグマ熱水残液の影響の解析(研究)	(第1回)平成22年10月31日(日) 13:30~16:00 (第2回)平成23年1月30日(日) 10:00~16:00		加古川東高校	県下高校生12、教員11名
(ウ)	兵庫県産タンポポのDNA解析による雑種形成に関する共同研究(タンポポの染色体および花粉分析合同実験実習会)	平成22年12月23日(木)	10:00~16:00	神戸高校	県下高校生9、教員3名
(エ)	高速液体クロマトグラフィー-HPLCを用いた光合成色素の分離実験実習	平成23年1月6日(木)	13:00~16:00	三田祥雲館高校	県下高校生24、教員25名
(3)	課題研究研修会(神戸高校課題研究研修会・神戸高校課題研究中間発表会)	平成22年11月11日(木)	14:30~17:00	神戸高校	県下教員15名

今年度も文部科学省から「コアSSH(地域の中核的拠点形成)」に採択されました(全国で15校)!昨年度同様、兵庫県の理数教育推進の中心的な学校として校外向けにも様々なプログラムに取り組んでいきます。